



中华人民共和国国家标准

GB/T 25770—2024

代替 GB/T 25770—2010

滚动轴承 铁路货车轴承

Rolling bearings—Bearings for railway wagon

2024-09-29 发布

2025-04-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 25770—2010《滚动轴承 铁路货车轴承》，与 GB/T 25770—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了部分术语和定义(见第 3 章,2010 年版的第 3 章)；
- b) 增加了 X 197726、352226 A、353132 A 和 353132 B 轴承的外形尺寸和技术要求，删除了 353130 X2-2RZ、353130 A 轴承的外形尺寸和技术要求(见第 7 章和第 8 章,2010 年版的第 7 章和第 8 章)；
- c) 更改了套圈、滚子、密封罩、保持架材料要求(见 8.1.1、8.1.2、8.1.5、8.1.7,2010 年版的 8.1.1.1、8.1.1.2、8.1.1.5、8.1.1.6)；
- d) 增加了油封骨架和橡胶的材料要求(见 8.1.6)；
- e) 增加了轴承宽度公差的要求(见 8.2.3)；
- f) 增加了磷化膜外观和耐腐蚀性能的要求和检验方法(见 8.5.2、8.5.3 和 9.5.2、9.5.3)；
- g) 更改了轴承注脂量分配要求(见表 9,2010 年版的表 6)；
- h) 增加了带密封座的密封组件清洁度的要求(见 8.8)；
- i) 更改了轴承台架试验要求和试验方法(见 8.9.2~8.9.4 和 9.9,2010 年版的 8.9.2 和 9.7)；
- j) 增加了材料和注脂量的检验方法(见 9.1 和 9.7)；
- k) 更改了裂纹检查方法(见 9.10,2010 年版的 9.8)；
- l) 更改了出厂检验要求(见 10.1,2010 年版的 10.1)；
- m) 增加了型式检验项目的规定(见 10.2.2)；
- n) 增加了轴承外圈超声检测(见附录 B)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国滚动轴承标准化技术委员会(SAC/TC 98)归口。

本文件起草单位：洛阳轴承集团股份有限公司、瓦房店轴承集团有限责任公司、洛阳轴承研究所有限公司、成都天马铁路轴承有限公司、北京南口斯凯孚铁路轴承有限公司、上海联合滚动轴承有限公司、西北轴承有限公司。

本文件主要起草人：董美娟、谢兴会、于长鑫、宋豫聪、季军警、丁卫霞、樊麟华、李宏滨。

本文件于 2010 年首次发布，本次为第一次修订。

滚动轴承 铁路货车轴承

1 范围

本文件规定了铁路货车用滚动轴承的代号方法、结构型式、外形尺寸、技术要求、检测方法、检验规则、标志、防锈包装及贮存。

本文件适用于车速不大于 160 km/h 下使用的铁路货车用滚动轴承的制造。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 272 滚动轴承 代号方法
- GB/T 307.2—2005 滚动轴承 测量和检验的原则及方法
- GB/T 699—2015 优质碳素结构钢
- GB 1922—2006 油漆及清洗用溶剂油
- GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第 1 部分：按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
- GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)
- GB/T 3203—2016 渗碳轴承钢
- GB/T 4199 滚动轴承 公差 定义
- GB/T 5213—2019 冷轧低碳钢板及钢带
- GB/T 6930 滚动轴承 词汇
- GB/T 7811 滚动轴承 参数符号
- GB/T 8597—2013 滚动轴承 防锈包装
- GB/T 9445—2015 无损检测 人员资格鉴定与认证
- GB/T 11376—2020 金属及其他无机覆盖层 金属的磷化膜
- GB/T 13237—2013 优质碳素结构钢冷轧钢板和钢带
- GB/T 18254—2016 高碳铬轴承钢
- GB/T 24605—2009 滚动轴承 产品标志
- GB/T 24606—2021 滚动轴承 无损检测 磁粉检测
- GB/T 24608—2023 滚动轴承及其商品零件检验规则
- GB/T 30565—2014 无损检测 涡流检测 总则
- GB/T 34891—2017 滚动轴承 高碳铬轴承钢零件 热处理技术条件
- JB/T 6641—2017 滚动轴承 残磁及其评定方法
- JB/T 7051—2006 滚动轴承零件 表面粗糙度测量和评定方法
- JB/T 8881—2020 滚动轴承 渗碳轴承钢零件 热处理技术条件
- JB/T 10061 A 型脉冲反射式超声探伤仪通用技术条件
- TB/T 2548—2011 铁道车辆滚动轴承润滑脂